

19 ОКТЯБРЯ, ЧЕТВЕРГ

**Коммерсант.ru**<sup>®</sup>

---

## Волшебники Долгопрудного города

23.04.2012

**амая утопическая часть стратегии развития в России фармацевтической отрасли связана с планами по разработке нашими учеными большого числа оригинальных и при этом нужных людям лекарств. Эти планы трудно было бы воспринимать всерьез, если бы не два обстоятельства: реализуются они на базе Физтеха, и для этого из-за границы возвращаются лучшие выпускники МФТИ, подтягивая за собой и других ученых.**

---

*ГАЛИНА ЗИНЧЕНКО, СИРАНУШ ШАРОЯН, НАТАЛЬЯ БЕЛИКОВА*

Город Долгопрудный — родина Физтеха, кузницы ученых мирового класса,— место, как известно, довольно депрессивное. В последние годы, однако, в университете стали появляться некоторые признаки благополучия, но на жизнь города это особенно не повлияло.

Надежда на преобразование Долгопрудного тем не менее возродилась, и связана она именно с МФТИ. Область знания, которая должна вдохнуть новую жизнь в город, самая неожиданная: фармакология.

### Таблетки из области фантастики

Одобренная в 2009 году стратегия развития фармотрасли до 2020 года — документ практически утопический. Сегодня доля импортных лекарств на российском рынке составляет 70%, остальное приходится на дженерики местного разлива и оригинальные отечественные лекарства, не очень, правда, инновационные — все больше валидол и настойка боярышника. Программа "Фарма-2020" рисует смелую перспективу: через восемь лет половину рынка займет отечественный и по большей части инновационный продукт. Основой развития отрасли станут фармкластеры числом от 17 до 20.

Фармкластеры в действительности уже появились. В Санкт-Петербурге и Калуге они стали даже довольно крупными и по размеру, и по объему инвестиций. Одна только швейцарская компания "Новартис", заложившая свой первый в России завод на территории Санкт-Петербурга, заявила, что готова инвестировать в кластер 25 млрд руб. Но это производственные, а не научные кластеры, и строятся

там в основном иностранные компании — а потому продуктом их будут снова дженерики. И это совсем не плохо, а даже хорошо, поскольку все-таки на этих площадках будут производиться современные лекарства, которые, очевидно, будут в итоге дешевле импортных. Но фантастических (в части инноваций) задач "Фармы-2020" эти кластеры не решают.

Задачу внедрения инноваций в отечественную фармакологию взял на себя пока лишь один фармкластер "Северный", который, собственно, и предполагается строить на базе МФТИ. "Этот проект совершенно не похож на Калужский или Питерский кластеры, так как не связан с созданием производственных предприятий на территории соответствующего региона, по крайней мере на данном этапе работы", — говорит руководитель департамента аналитических исследований и консалтинга компании "Фармэксперт" Николай Беспалов. "Возможно, — размышляет эксперт, — следовало бы подобрать какой-то иной термин вместо "кластер", поскольку это многих вводит в заблуждение".

Соглашение о создании кластера "Северный" было подписано в конце 2010 года, в составе учредителей — компании "Акрихин", "Протек", научно-производственный центр "Фармзащита", Институт медико-биологических проблем РАН, биомедкластер фонда "Сколково" и Центр высоких технологий "ХимРар". Кластера как такового еще нет: только через два года на территории института построят новый корпус площадью 11 тыс. кв. м, в котором разместятся 50 лабораторий, а в них, в свою очередь, десятки стартапов будут вынашивать свои уникальные разработки. И тем не менее основа будущих исследований уже заложена. В одном из существующих корпусов МФТИ в мае открывается биобизнес-инкубатор, где будут работать восемь первых лабораторий кластера, в которых будет создаваться "закваска" будущих стартапов. И уже несколько лет работает лаборатория "Перспективные исследования мембранных белков", которая была частично профинансирована группой ОНЭКСИМ, и еще одна, созданная на гранты, полученные работающими здесь учеными. Пока, собственно, все — но скепсиса в отзывах специалистов об этом проекте, как ни странно, намного меньше, чем можно было бы ожидать. Эксперт в области здравоохранения кандидат фармацевтических наук Давид Мелик-Гусейнов, например, считает, что кластер "Северный" соответствует общемировым тенденциям. "Мы сегодня "вбухиваем" колоссальные деньги в технопарки, в бетон, в громадные территории, осваиваем гектары земли с заводами. На мой взгляд, это нерациональное вложение, потому что в обозримом будущем исчезнет потребность в этих больших технопарках — медицина вся уходит в ниши, фокусируется на конкретных, узких заболеваниях. Лечение станет персонифицированным, а вместе с ним и фармакология начнет производить индивидуальные лекарства для потребностей каждого".

Наиболее перспективной стратегию "Северного" считает и бывший заместитель начальника Росздравнадзора Андрей Младенцев: "Гораздо важнее владеть не производством лекарственного средства, а правами на регистрацию этого

препарата и правами на интеллектуальную собственность. Наверное, лучше всех поступает кластер "Северный", который говорит, что хочет заниматься разработками препаратов, потому что это действительно самое главное в фармацевтике".

Есть, впрочем, и другие основания рассчитывать на успешность деятельности физтеховского кластера. Во-первых, государство, согласно стратегии, на разработку инновационных лекарственных препаратов собирается выделить около 122 млрд руб.— деньги для этой области приличные даже по западным меркам. Во-вторых, как-то располагает к себе состав участников кластера. Химфармкомбинат "Акрихин" — один из старейших производителей лекарств, но одновременно и наиболее современное предприятие в России. "Протек" — крупнейший российский фармацевтический дистрибутор, а "Фармзащита" — производственное подразделение Федерального медико-биологического агентства, занимающееся препаратами для медицины катастроф, антидотами, радиопротекторами. Но истинным двигателем кластера является "ХимРар" — компания небольшая, но в деле разработки лекарств продвинувшаяся, пожалуй, дальше всех.

## "ХимРар"

Здание "ХимРара" (его просят называть Центром высоких технологий, и обязательно с большой буквы) находится в Химках. Город Долгопрудный мечтает как раз о таких зданиях: новые корпуса, строгая охрана, магнитные ключи ко всем дверям, грамоты и дипломы за достижения на стенах. В переговорной комнате — стенд с образцами препаратов, которые "ХимРар" уже вывел на рынок. Их всего четыре, но это очень важные импортозамещающие препараты от разных видов рака и вирусных заболеваний.

На ступень выше по сравнению с производством дженериков "ХимРар" поднялся, заключив уникальный для российского рынка контракт с западной компанией. Можно сказать, это вышло почти случайно. В конце 2010 года компания Roche решила отказаться от завершения клинических испытаний по одному из препаратов против ВИЧ в связи с тем, что в других компаниях, как она посчитала, аналогичные исследования находились на более поздних стадиях. "ХимРар", сотрудничавший с Roche по другим проектам, предложил передать ему проект для дальнейшей разработки с условием, что в случае успеха права на российский рынок остаются за российской компанией, остальные рынки — за Roche. Через три года клинические испытания по этому препарату, а также по нескольким собственным проектам "ХимРар" должны быть закончены.

"У нас разрабатываются лекарства от шизофрении, депрессии, гепатита С,— рассказывает бывший директор по инновационному развитию "ХимРара" Олег Корзинов.— Даже если один такой препарат "выстрелит", доходы от его продажи

дадут около 30 млрд руб. Если удачными будут хотя бы пять — отрасль окупит затраты, которые сейчас вкладывает в нее государство по стратегии "Фарма-2020".

Нынешняя должность Олега Корзинова — исполнительный директор центра развития, биофармкластера "Северный". И он, и глава "ХимРара" Андрей Иващенко в разное время окончили МФТИ, и вера их в научный потенциал альма-матер безгранична. "ХимРар" был экспертом при написании концепции стратегии "Фарма-2020", и когда разработчик стратегии Минпромторг принимал решение, на базе каких вузов создавать первые биофармкластеры, мы предложили МФТИ и убедили комиссию, что живые системы — чисто инженерная наука и что в фармацевтике XXI века очень много физиков, — рассказывает Андрей Иващенко. — Те физические модели, которые использовались для расчета ядерного взрыва, сейчас с успехом применяются для моделирования, например, мембранных белков". "Концентрация кластеров, и не только фармацевтических, вокруг научных баз, крупных университетов — общемировая тенденция, — уверяет Олег Корзинов. — Все производство вывезено в Китай, один большой производственный кластер. А основную добавленную стоимость дает именно идея. Интеллектуальные права на созданное лекарство могут стоить миллиарды долларов. Для БФКС важнее всего создать как можно больше инновационных проектов, а производиться они могут на других площадках".

## Возвращение

На самом физтехе инновационными фармацевтическими исследованиями занимаются пока в двух лабораториях, входящих в состав научно-образовательного центра (НОЦ) "Бионанофизика". Здесь работают над двумя проблемами. Первая — изучение возбудимых систем на основе кардиомиоцитов (мышечных клеток сердца); эти исследования должны послужить основой для создания новых препаратов для лечения сердечных болезней, в частности аритмии. Второй — определение структур белков, входящих в состав мембран клеток.

"Фармацевтические компании ищут лекарство скорее методом подбора, исходя из какой-то эмпирической информации, — рассказывает сотрудник лаборатории Валентин Борщевский. — Мы же пытаемся подойти к этому более интеллектуально — не подбирать, а изучить мишени, на которые действует лекарство, понять, каким образом эти вещества работают".

Созданы эти лаборатории тоже, естественно, выпускниками Физтеха, каждый из которых сделал приличную карьеру в западных компаниях, но вернулся в конце концов в Долгопрудный.

НОЦ "Бионанофизика" был создан шесть лет назад, но денег в нем не было. А в 2010 году они появились, потому что один из создателей центра, профессор Константин Агладзе, выиграл мегагрант правительства Российской Федерации на

150 млн руб. Собственно, мегагрант предназначался для выдающихся зарубежных ученых — но Агладзе формально таковым и является, поскольку возглавляет лабораторию в университете Киото в Японии, хотя сейчас больше времени проводит все-таки в Долгопрудном.

Долгое время в западных университетах работали и второй руководитель НОЦ, Валентин Горделий, и наш собеседник Валентин Борщевский. Теперь же будущее науки все они связывают со студентами МФТИ, которые по идее и будут создавать стартапы в кластере "Северный". "У студентов МФТИ есть возможность с четвертого курса участвовать в разработке лекарств против СПИДа, рака. И не просто заниматься полезным делом, но и сделать его своим высокотехнологичным бизнесом, обеспечив достойную жизнь себе и близким", — говорит Андрей Иващенко.

Впрочем, как бы ни был хорош Физтех, формировать кластер на базе одних лишь его выпускников было бы несколько провинциально. Чтобы придать проекту международный резонанс, создатели кластера заключили договоренности о сотрудничестве с рядом зарубежных ученых. Так, например, уже известно, что одну из новых лабораторий биобизнес-инкубатора возглавит лауреат Нобелевской премии по химии американец Барри Шарплесс. "Мы говорим также о сотрудничестве с западными компаниями, — делится планами Олег Корзинов. — Именно о сотрудничестве, то есть об открытии корпоративных лабораторий, создании венчурного подразделения компаний тут. И сейчас с несколькими компаниями об этом ведутся переговоры, которые, мы надеемся, увенчаются успехом".

Журнал "Коммерсантъ Деньги" №16 (<http://kommersant.ru/money/67689>) от 23.04.2012, стр. 36

■ [КОММЕНТИРОВАТЬ \(HTTP://KOMMERSANT.RU#COMMENTS\)](http://kommersant.ru#comments)